

大阪公立大学（仮称）一般選抜 個別学力検査等  
前期日程 理科 （化学基礎・化学）  
「出題の意図」

第1問

- (1) 凝固点効果と浸透圧について、基本的な知識の習得と簡単な応用ができるか否かを問う問題。電解質や非電解質、高分子を対象として物質量の概念を理解し、計算に用いることも含む基礎的な出題である。
- (2) 反応速度と化学平衡に関する基本的な知識を前提に、それらを組み合わせて気体の熱化学に取り組む応用問題である。紋切型の知識以上の応用力を問うことに主眼を置く。

第2問

- (1) 高校化学で学ぶ代表的な金属イオンの性質を網羅的に理解し、イオンの沈殿分離操作に応用できるか否かを問う基本問題である。
- (2) 電気化学と化学平衡に関する基本的な知識の習得を前提に取り組む複合問題。高校の化学で別個に学ぶいくつもの知識を組み合わせ、現象を予測する応用力を問う問題である。

第3問

- (1) 有機化合物の構造決定を前提に、導かれた有機化合物の分子構造から、起こりうる反応を予測する応用問題である。有機化合物と酸化還元反応のように、高校で学ぶ段階では、結び付きにくい知識を組み合わせる力の試験に主眼をおく。
- (2) 高分子化合物に関する問題。高分子の合成方法についての基礎的な知識を前提に、高分子化合物の性質や反応を定量的に取り扱うことができるか否かを問う基本問題である。